油だき温水ボイラ

取扱説明書

□ SHU-EN130F　□ SHU-EN200F

□ SHU-EN350F

このたびは本品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。
この取扱説明書を読んで正しいご使用方法でいつまでもご愛用くださいますようお願い申しあげます。

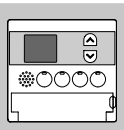
1．まちがった使用をされますと、機能を十分に発揮しなかったり、故障や思わぬ事故・危険を招くことがあります。
2．保証書は必ず販売店名、型式、製造番号、設置日などの記入を確かめて、この取扱説明書と共に大切に保管してください。

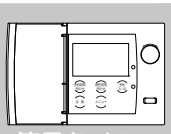
長府工産株式会社

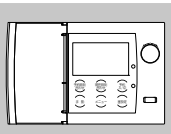
TRS168AH

目　　次

特に注意していただきたいこと…… 1
各部の名称…… 4
使用前の準備…… 11
　燃　　料…… 11
　給　　油…… 12
　運転開始前の準備と確認…… 13

使 用 方 法（デジタルリモコン）

デジタル
リモコン
　運 転 方 法…… 16
　温度調節の方法…… 16
　運 転 停 止…… 16
　チャイルドロック…… 17
　キッチンタイマー…… 18
　ス リ ー プ…… 19
　時計表示設定…… 20
　音 量 設 定…… 20

使 用 方 法（簡易タイマーリモコン）

簡易タイマー
リモコン
フタを開けると
スイッチが**5**個
あります
　運 転 方 法…… 21
　温度調節の方法…… 22
　手動運転（暖房を使いたいとき）…… 23
　自動運転（予約した時間に暖房するとき）…… 24
　予約の設定…… 26
　その他の設定…… 28
　チャイルドロック…… 30

使 用 方 法（タイマーリモコン）

タイマー
リモコン
フタを開けると
スイッチが**6**個
あります
　運 転 方 法…… 31
　温度調節の方法…… 32
　手動運転（暖房を使いたいとき）…… 33
　自動運転（予約した時間に暖房するとき）…… 34
　予約の設定…… 36
　その他の設定…… 38
　チャイルドロック…… 41
　面　設　定…… 42

使 用 方 法（各リモコン共通）
3種類のリモコンに
共通の内容です
　凍 結 予 防…… 43
　使用上の注意…… 43
　長期間使用しないとき…… 43

安 全 装 置…… 44
その他の装置…… 44
日常の点検、手入れ…… 45
定 期 点 検…… 46
故障・異常の見分け方と処置方法…… 47
部品交換のしかた…… 48
仕　　様…… 49
アフターサービス…… 51
据　付　け…… 52

リモコンにより使用方法が違います。お使いのリモコンをご確認ください。

特に注意していただきたいこと

●**ここに示した事項は　⚠警告　⚠注意　に区分しています。**

⚠警告　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●「 ⚠ 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●マークについては次のような意味があります。

……「禁止していること」を表すマークです。

……「必ず行なうこと」を表すマークです。

⚠ ……「注意すべきこと」を表すマークです。

⚠警告（WARNING）

ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部に手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。
火災のおそれがあります。
特に、機器周辺にガソリン・ベンジン・スプレー缶などの引火性危険物は置かないでください。

⚠注意（CAUTION）

囲 い 禁 止

機器を波板などで囲わないでください。
不完全燃焼や火災のおそれがあります。

ゴム製送油管の屋外使用禁止

ゴム製送油管を屋外で使用しないでください。
ひび割れを生じて油漏れの原因になります。

ゴム製送油管の点検・交換（ゴム製送油管使用の場合）

ゴム製送油管を少し曲げてひび割れや亀裂があった場合は交換してください。ゴム製送油管は時間と共に劣化しますので、ひび割れや亀裂などがない場合でも２～３年に１度は新しいものに交換されることをおすすめします。
交換しないと灯油の漏れにつながり、火災のおそれがあります。

分解修理・改造の禁止

故障や破損したときは、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

異常・故障時使用禁止

油漏れやにおい、すすの発生など異常や故障と思われるときは使用しないでください。事故の原因になります。

電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときはコードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。
ぬれた手でプラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。

長期間使用しないとき

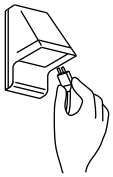
長期間運転を休止すると、灯油の劣化・固着により再び運転する際に不着火や燃焼時に排気口から黒煙や白煙が出るなど異常燃焼の原因になります。また、循環ポンプの固着により循環水が回らないおそれがあります。
長期間使用しない場合は、３か月に１度は正常に運転するかどうか確認してください。

電源プラグのお手入れをする

時々は電源プラグを抜き、ほこりや金属物を除去してください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。

屋外では防水コンセントを使用する

屋外で使用するコンセントは必ず防水コンセントを使用してください。漏電などにより、機器が故障するおそれがあります。



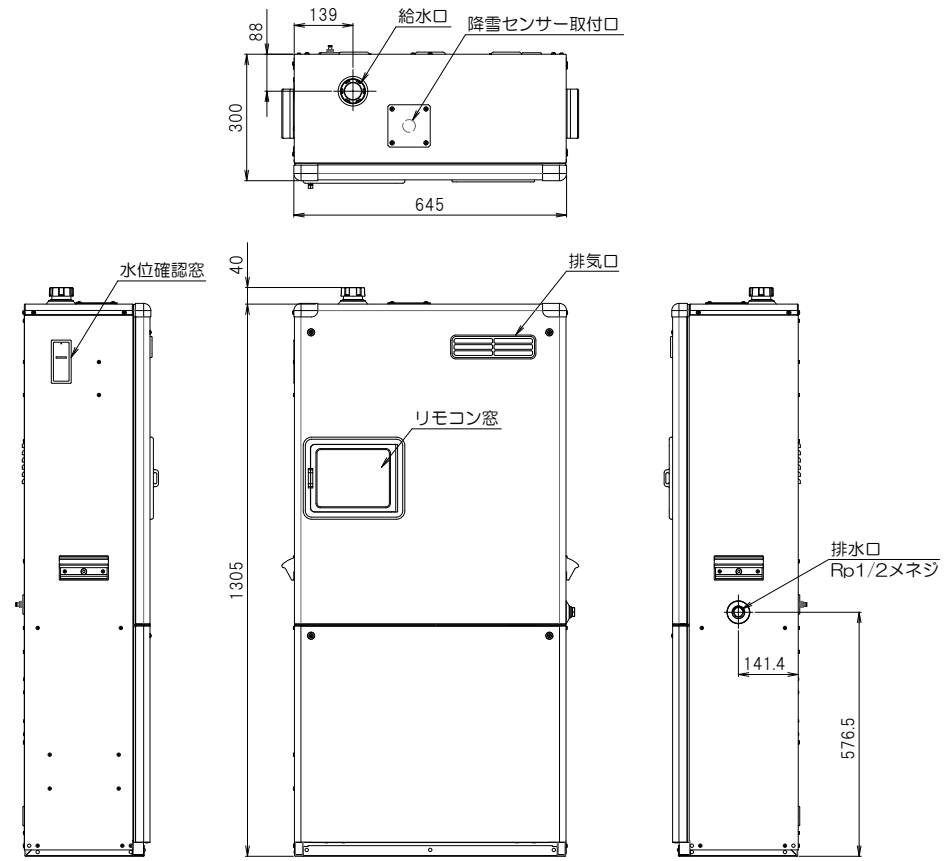
循環液（不凍液、補充液）の保管に注意

循環液（不凍液、補充液）は幼児の手の届かないところに保管してください。万一、飲んだ場合はすぐに吐かせて、医師の診断を受けてください。

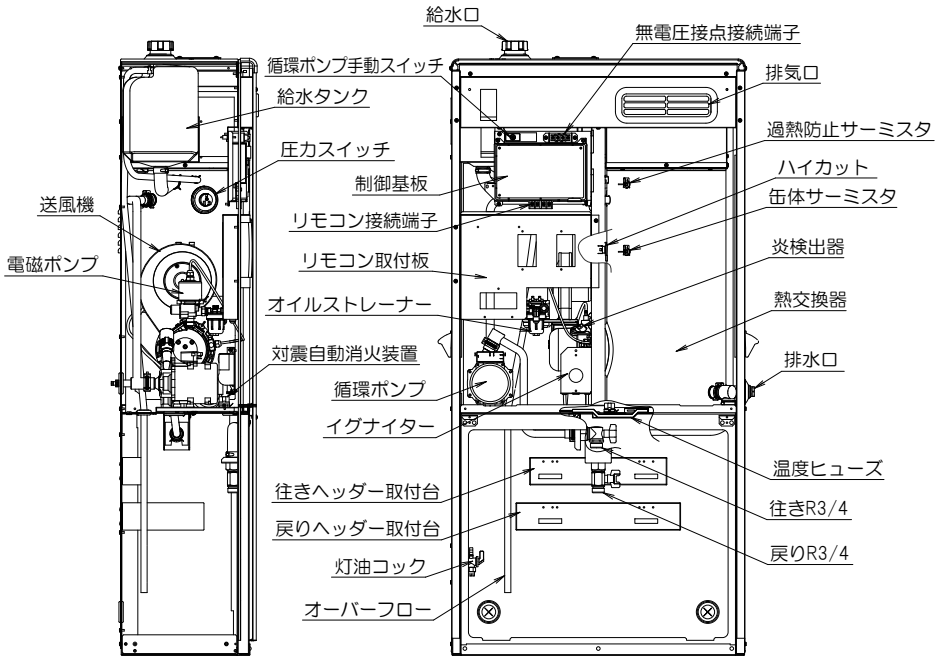
各部の名称

《 SHU-EN130F 》

● 外 観 図

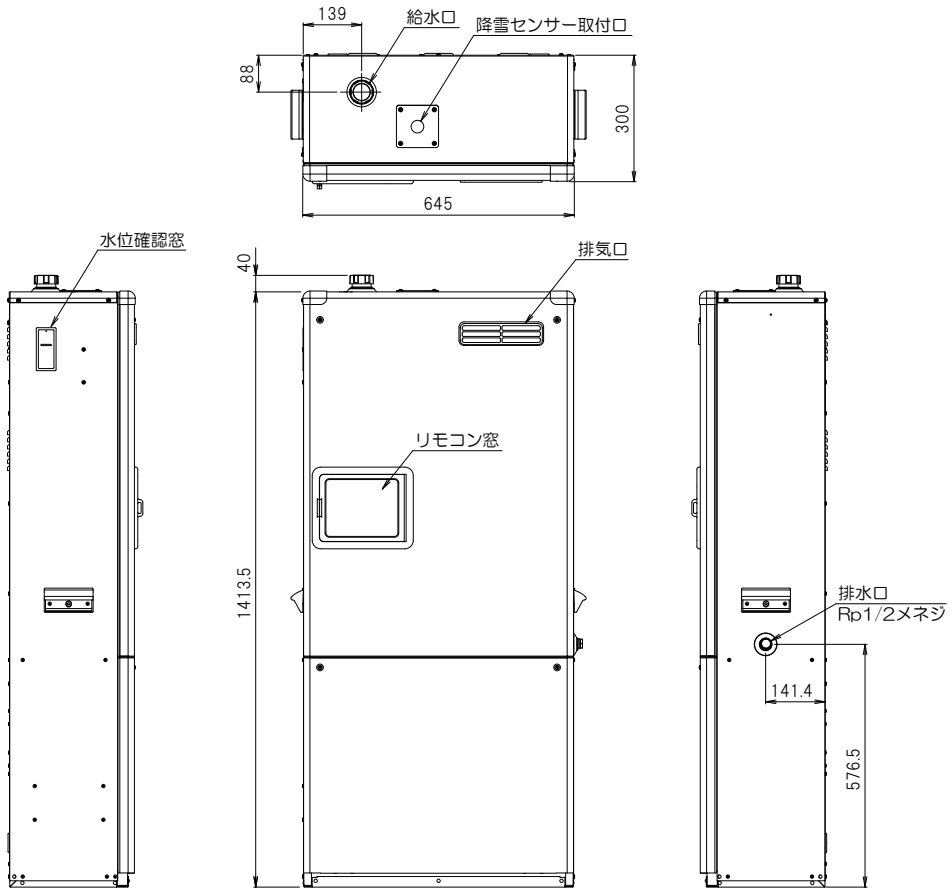


● 構　造　図

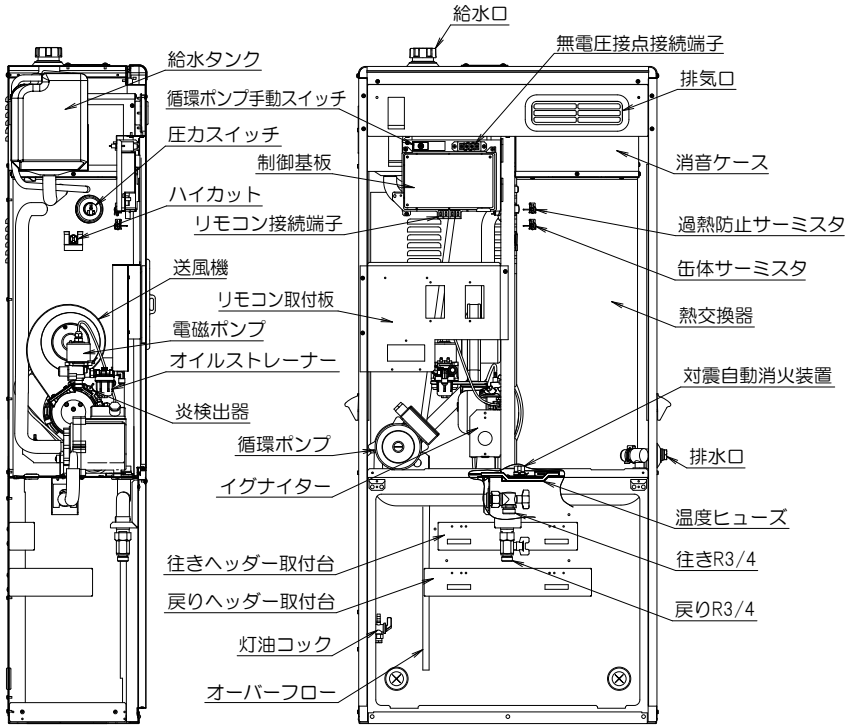

給水口
無電圧接点接続端子
循環ポンプ手動スイッチ
排気口
給水タンク
過熱防止サーミスタ
圧力スイッチ
ハイカット
制御基板
缶体サーミスタ
送風機
リモコン接続端子
炎検出器
電磁ポンプ
リモコン取付板
熱交換器
オイルストレーナー
排水口
対震自動消火装置
循環ポンプ
イグナイター
温度ヒューズ
往きヘッダー取付台
往きR3/4
戻りヘッダー取付台
戻りR3/4
灯油コック
オーバーフロー

《 SHU-EN200F 》
《 SHU-EN350F 》

● 外 観 図



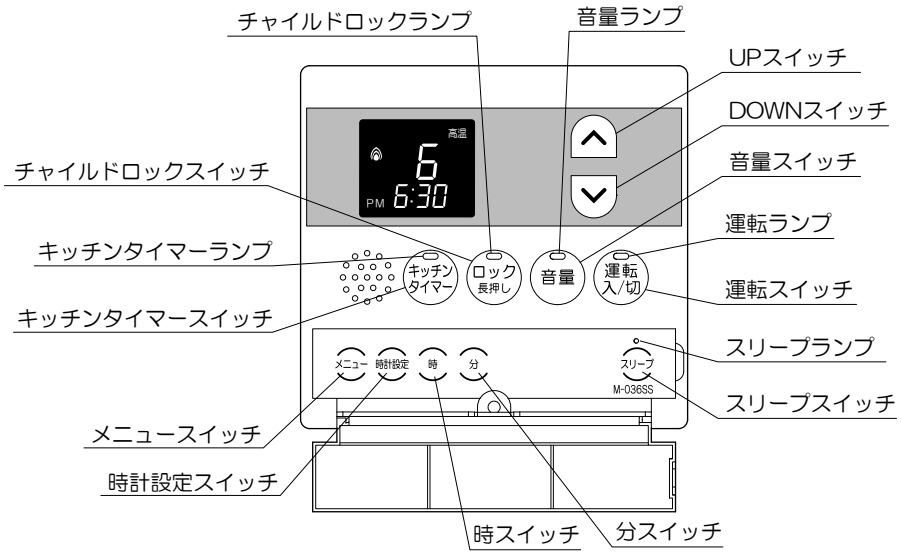
● 構　造　図

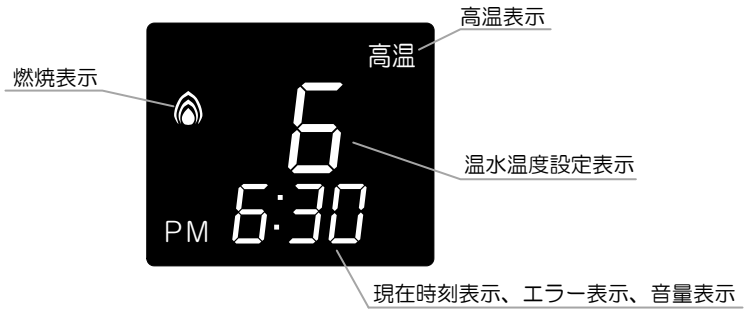

給水口
無電圧接点接続端子
給水タンク
排気口
循環ポンプ手動スイッチ
圧力スイッチ
制御基板
消音ケース
ハイカット
リモコン接続端子
過熱防止サーミスタ
缶体サーミスタ
送風機
リモコン取付板
熱交換器
電磁ポンプ
オイルストレーナー
対震自動消火装置
炎検出器
循環ポンプ
排水口
イグナイター
温度ヒューズ
往きヘッダー取付台
往きR3/4
戻りヘッダー取付台
戻りR3/4
灯油コック
オーバーフロー

《 操　作　部 》

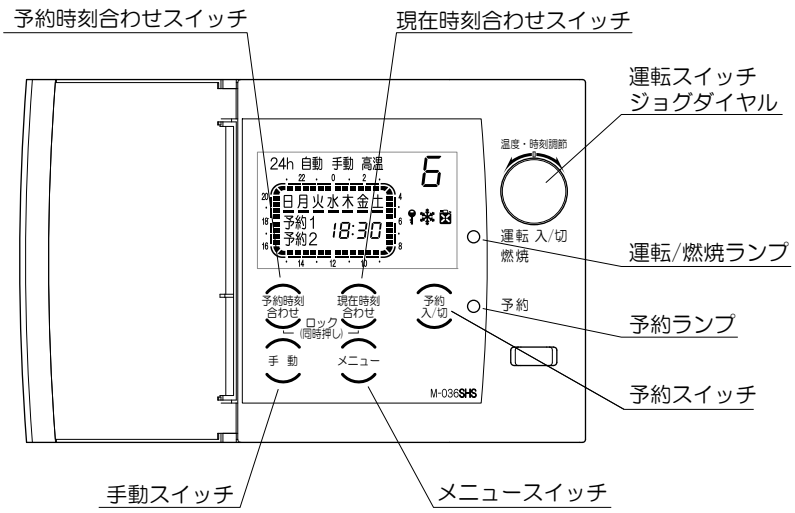
デジタルリモコン（M-036SS）、簡易タイマーリモコン（M-036SHS）、タイマーリモコン（M-036SH）の内１種類を使用できます。種類の違うリモコンは同時に使用できません。

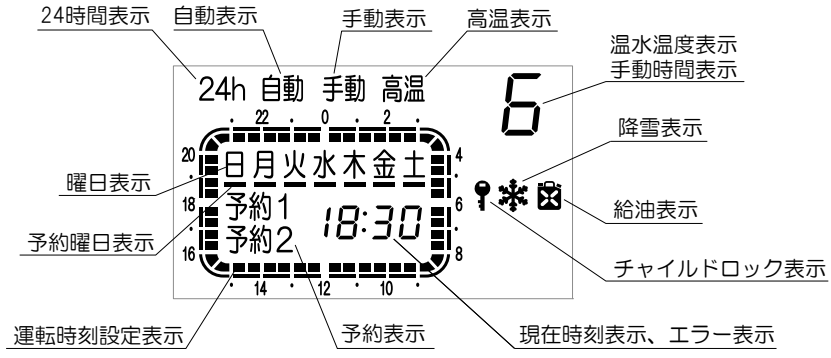
● デジタルリモコン　Ｍ－０３６ＳＳ（別売）



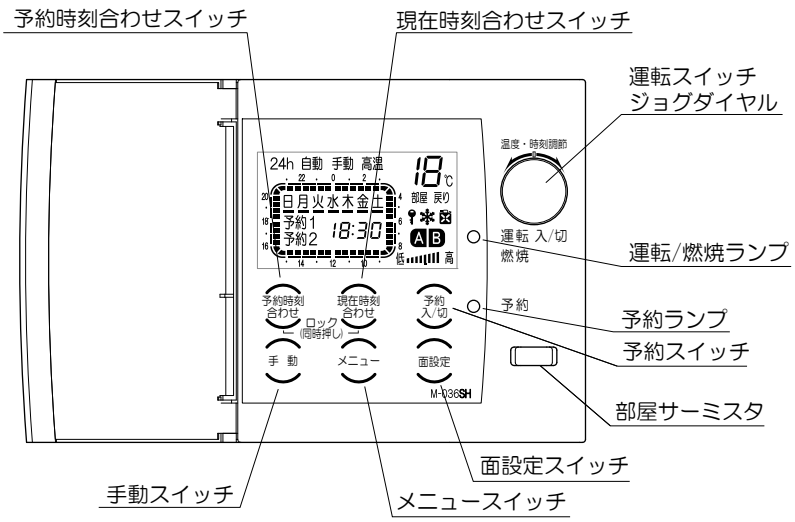


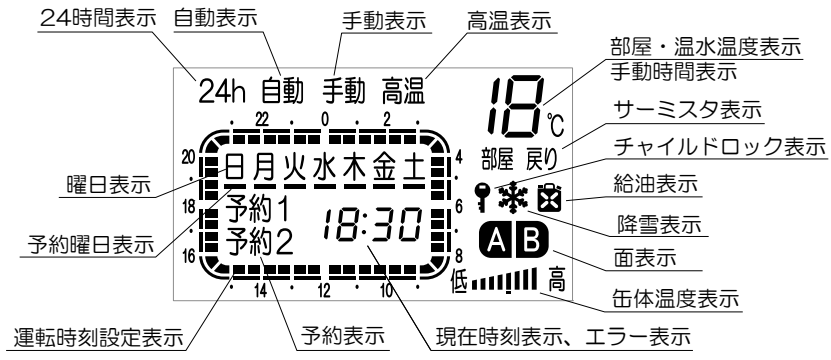
● 簡易タイマーリモコン　M－０３６ＳＨＳ（別売）





● タイマーリモコン　M－０３６ＳＨ（別売）





使用前の準備

燃　　料

燃料は必ず灯油（ＪＩＳ１号）をお使いください。

⚠警告

ガソリン厳禁

ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

⚠注意

変質灯油や不純灯油は絶対に使用しないでください。異常燃焼や故障の原因になります。

不良灯油（変質灯油、不純灯油）は、絶対に使用しないでください。

変質灯油とは

- 古い灯油
- 日光の当る場所、高温の場所で保管した灯油
- 乳白色のポリ容器や容器のふたをあけて保管した灯油

極度に変質したものは黄色味がかったり、酸っぱい臭いがします。

不純灯油とは

- ガソリン、シンナーが混入したもの　→　火災の原因になります。
- 水や灯油以外の油が混入したもの（天ぷら油、機械油）　→　故障の原因になります。
- 助燃剤、水抜き剤などの添加物が混入したもの　→　故障の原因になります。
- ドラム缶のさびなどが混入したもの　→　燃料フィルターがつまります。

正しい灯油の保管方法

- 火気、雨水、ごみ、高温、日光を避けた冷暗所で保管してください。
- 紫外線を通しにくい色つきの灯油用ポリタンク（推奨マーク付）を使用してください。
- 屋外油タンクは使用量に見合う容量のタンクを選び、日の当たらない北側などに設置することをお勧めします。

注意

変質灯油や不純灯油などの不良灯油を使用すると、ノズルづまりによる不着火や燃焼時に排気口から黒煙や白煙が出るなど、異常燃焼の原因になります。

給　　油

給油の際の注意

給油の際に、水・ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水・ゴミなどは燃焼不良や、電磁ポンプの寿命低下などの原因となります。

（1）油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。

（2）給油の際は、給油口のフィルターを取去らないでください。

（3）給油の際にこぼれた灯油はよくふきとってください。

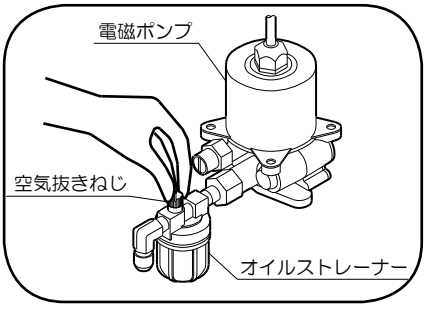
（4）給油口ふたは、必ず元通りに閉めてください。

燃料切れの注意

油タンクの油量を時々点検し、燃料切れになる前に必ず給油してください。据付けて初めて使用するときや、油タンクを空にし給油後初めて使用するときは、送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。この場合は、次の要領で送油経路内の空気を抜いてください。

送油経路の空気抜き方法

据付けて初めて使用するときは、送油経路内の空気抜きを行なってください。油タンクの送油バルブを開き、オイルストレーナーの空気抜きねじをゆるめて、灯油が連続して出てきたら、手でねじをしめてください。こぼれた灯油はすぐにふき取ってください。



・空気抜きは十分に行なってください。空気抜きが不十分ですと、点火しなかったり、燃焼中に消火することがあります。

・もし点火しなかった場合やエラー「１１０」が表示される場合は、運転スイッチを入れなおしてください。

・油タンク（送油経路）は空にしないように注意してください。

運転開始前の準備と確認

機器への給水及び水漏れの確認

運転スイッチを入れる前に、循環水が十分給水されているか確認してください。
循環ポンプ手動スイッチを**「入」**にして配管経路の水漏れの確認と空気抜きを行なってください。水漏れの確認と空気抜きが終わったら**循環ポンプ手動スイッチ**を必ず**「切」**にしてください。

注意

- **循環水は純正不凍液を適切な濃度にして使用してください。**
- **運転中は循環ポンプ手動スイッチを必ず「切」にしてください。**
- **給水の際、循環水（不凍液）がこぼれないように注意してください。**
- **こぼれた場合、電気部品のショートなどにより故障するおそれがあります。**

送油経路からの油漏れの確認

油タンクに灯油が十分入っており、送油経路に油漏れがないか確認してください。

電気回路の確認

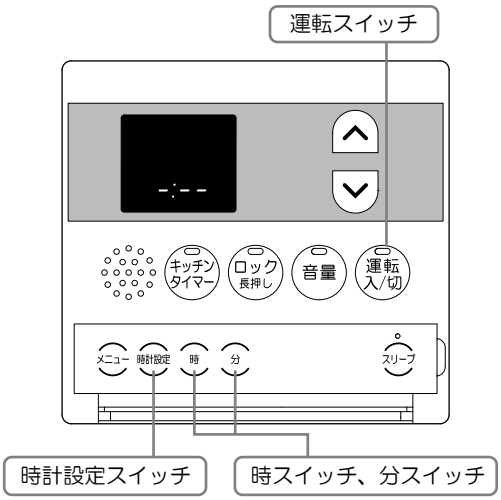
電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。
この機器は 100V 仕様で、50Hz、60Hz 共通です。
延長コードは使用しないでください。

機器周辺の危険物などに関する注意

機器の周辺にガソリン、シンナーなどの危険物や、紙などの可燃物が置かれていないことを確認してください。

現在時刻の合わせ方（デジタルリモコンの場合）

取付けて初めて使用するとき、または停電などで長時間電源が入らない状態が続いたときは、現在時刻がリセットされ時刻表示が「ー：ーー」になります。現在時刻を合わせてください。



1. 時計設定スイッチ 時計設定 を押す

時刻表示が点滅します。

時刻表示が点滅

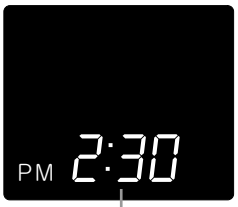
2. 時スイッチ 時 、分スイッチ 分 を押して現在時刻に合わせる

時スイッチを押すと 1 時間ずつ進みます。

分スイッチを押すと 1 分ずつ進みます。
長押しすると 10 分ずつ進みます。

3. 時計設定スイッチ 時計設定 を押す

時刻表示が点灯します。
時計設定スイッチを押さなくても、7 秒以上放置すると現在時刻が設定されて時刻表示が点灯します。

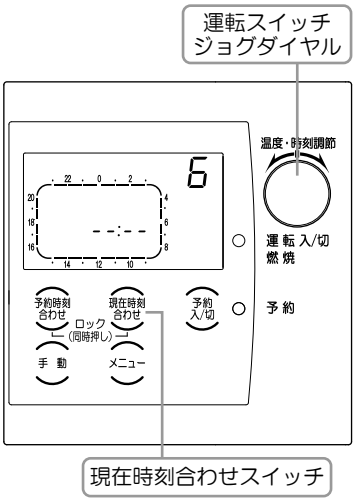


時刻表示が点灯

現在時刻の合わせ方（簡易タイマー・タイマーリモコンの場合）

取付けて初めて使用するとき、または停電などで長時間電源が入らない状態が続いたときは、現在時刻がリセットされ時刻表示が「－－：－－」になります。現在時刻を合わせてください。

注意　**現在時刻がセットされていないと予約運転ができません。**

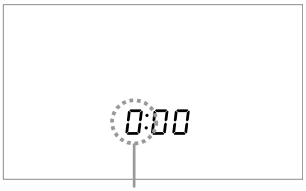


1. 運転スイッチ を押す

運転ランプが点灯し、温度設定を表示します。

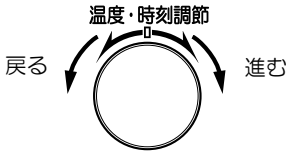
2. 現在時刻合わせスイッチ 現在時刻合わせ を押す

時表示が点滅します。



3. ジョグダイヤル を回して現在時刻に合わせる

右に回すと１時間ずつ進みます。
左に回すと１時間ずつ戻ります。



4. 現在時刻合わせスイッチ 現在時刻合わせ を押す

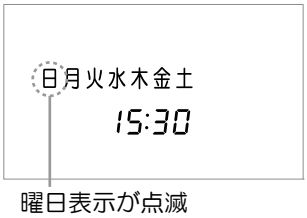
分表示が点滅します。

5. ジョグダイヤル を回して現在時刻に合わせる

右に回すと１分ずつ進みます。
左に回すと１分ずつ戻ります。

6. 現在時刻合わせスイッチ 現在時刻合わせ を押す

曜日表示が点滅します。

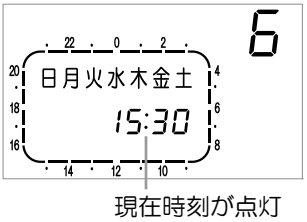


7. ジョグダイヤル を回して曜日を合わせる

右に回すと１つずつ進みます。
左に回すと１つずつ戻ります。

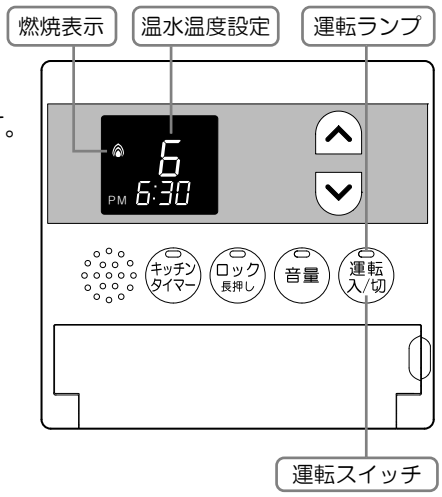
8. 現在時刻合わせスイッチ 現在時刻合わせ を押す

また、７秒以上放置すると現在時刻設定が完了し時刻表示が点灯します。



使 用 方 法（デジタルリモコン）

運 転 方 法



運転スイッチ（運転 入/切）を押す

運転ランプが点灯し、温水温度設定が表示されます。
バーナー燃焼中は燃焼表示が点灯します。

温度調節の方法

（∧）（∨）で温水温度を設定する

温水温度は１～８の８段階に設定できます。

（∧）を押すと１ずつ上がります。

（∨）を押すと１ずつ下がります。

７以上に設定したときは、高温表示が点灯します。
出荷時は６に設定しています。

温度設定と温水温度のめやす

設定値	1	2	3	4	5	6	7	8
温度（℃）	10	35	40	45	50	60	70	80

注意 **温水温度は、配管の長さや気温により変わります。**
また、一定の温度設定でも使用中に温水温度が上下する場合があります。
めやすとしてお使いください。

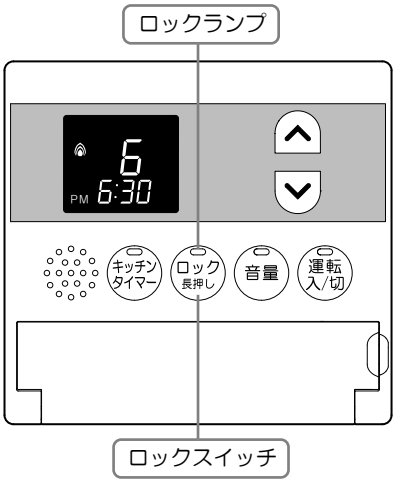
運 転 停 止

運転スイッチ（運転 入/切）を押す

運転ランプが消灯し、運転を停止します。

チャイルドロック

子供によるリモコンの誤操作を防ぐ為、運転スイッチ以外の操作をロックします。



チャイルドロックをする

ロックスイッチ（ロック長押し）を長押しする

ロックランプが点灯してリモコン操作ができなくなります。

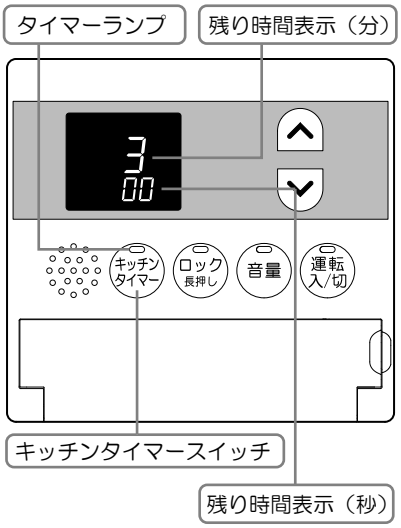
チャイルドロックを解除する

ロックスイッチ（ロック長押し）を長押しする

ロックランプ表示が消灯してリモコン操作が可能になります。

キッチンタイマー

設定した時間が経過するとアラームでお知らせします。



1. キッチンタイマースイッチ（キッチンタイマー）を押す

タイマーランプが点灯し、運転時間が点滅します。

2. ∧ ∨で時間を設定する

1 秒～ 99 分 59 秒の範囲で設定できます。

∧を押すと 1 秒ずつ、長押しすると 10 秒ずつ、その後 1 分ずつ増えます。

∨を押すと 1 秒ずつ、長押しすると 10 秒ずつ、その後 1 分ずつ減ります。

3. キッチンタイマースイッチ（キッチンタイマー）を押す

時間設定が確定となり、タイマーが始まります。
設定時間が経過するとアラームでお知らせし、タイマーランプが消灯します。

キッチンタイマーを途中で止めたいとき

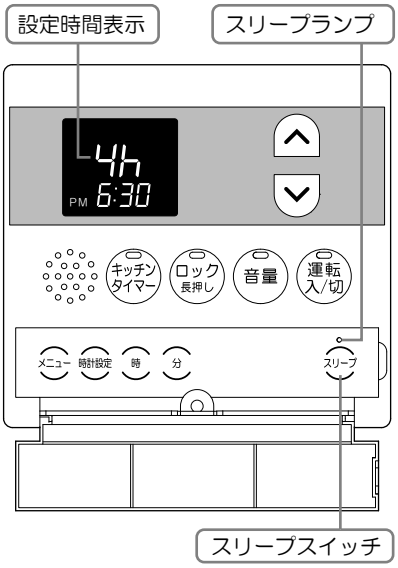
キッチンタイマースイッチ（キッチンタイマー）を押す

タイマーを終了します。

注意　キッチンタイマー作動中は運転スイッチとキッチンタイマースイッチ以外は操作できません。

スリープ

設定した時間が経過すると運転を停止します。



1. スリープスイッチ スリープ を押す

スリープランプと設定時間が点滅します。

2. ∧ ∨ で時間を設定する

１～８時間の１時間単位で設定できます。
リモコンの表示は１ｈ、２ｈ～８ｈです。

∧ を押すと１時間ずつ増えます。

∨ を押すと１時間ずつ減ります。

3. スリープスイッチ スリープ を押す

時間設定が確定となり、スリープランプが点灯し、元の表示に戻ります。
スリープの設定時間が経過すると自動的に運転を停止します。

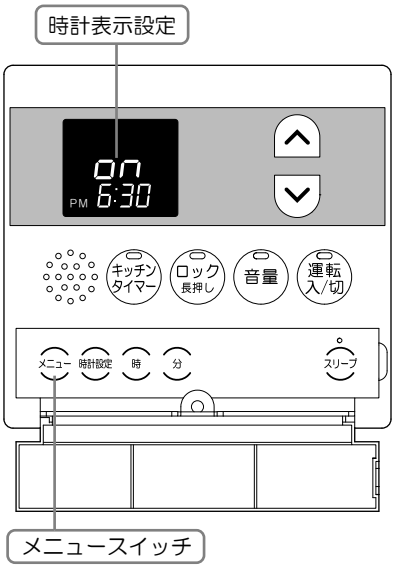
スリープを途中で止めたいとき

スリープスイッチ スリープ を押す

スリープランプが消灯してスリープを終了します。
また、**運転スイッチ**を押すとスリープを終了し、機器の運転を停止します。

時計表示設定

運転切時のリモコンの時計表示の有無を設定します。



1. メニュースイッチ メニュー を押す

時計表示設定が点滅表示されます。

2. ∧ ∨ で設定する

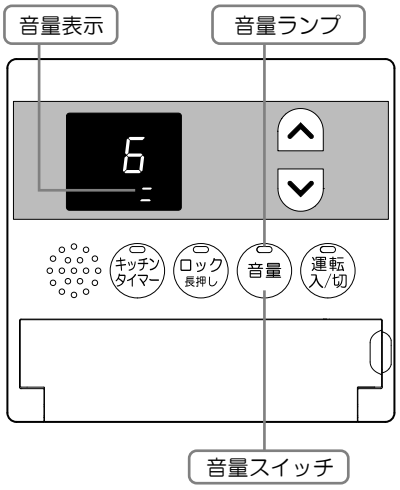
ON（表示は on）：時計表示をする
OFF（表示は of）：時計表示をしない
出荷時は ON に設定しています。

3. メニュースイッチ メニュー を押す

時計表示設定が確定となり、設定モードが終了します。

音 量 設 定

リモコンの音量を設定します。



1. 音量スイッチ 音量 を押す

音量表示が点灯します。

2. ∧ ∨ で設定する

大、標準、小、消音※の４段階に変更できます。

音量：大　音量：標準　音量：小　音量：消音

3. 音量スイッチ 音量 を押す

音量が確定となり、音量設定モードが終了します。

※消音に設定した場合でもエラー発生時の警報音は鳴ります。

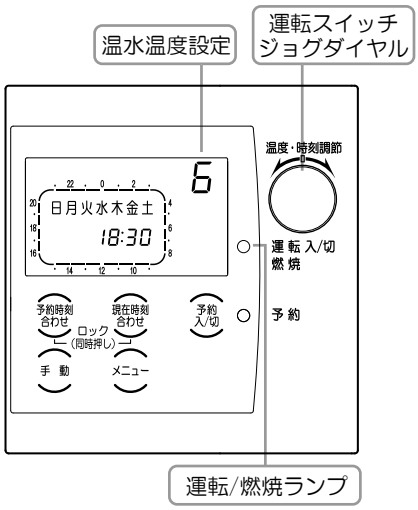
使用方法（簡易タイマーリモコン）

運 転 方 法

運転スイッチ ◯ を押す

運転 / 燃焼ランプが緑に点灯し、温水温度設定、現在時刻が表示されます。
バーナー燃焼中は運転 / 燃焼ランプが赤く点灯します。

運転スイッチを入れただけでは暖房運転しません。
手動運転、自動運転のいずれかの設定が必要です。
それぞれ組み合わせての運転も可能です。



暖房運転の種類

- **手動運転** ☞ 23 ページ
  すぐ暖房運転をする場合に使用します。
  暖房時間を 1 時間から 24 時間まで 1 時間単位で設定できます。設定した時間を経過すると自動で暖房が切れます。
  （24 時間に設定した場合は連続運転となり、運転を切るまで暖房運転します）

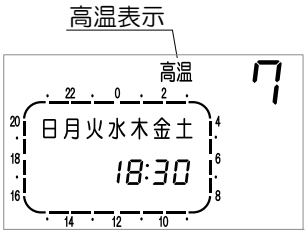
- **自動運転** ☞ 24 ページ
  あらかじめ設定した時刻に自動で暖房運転をします。
  1 日の暖房運転の時間を 30 分単位で設定できます。二通りの設定が登録できるので、曜日で分けた運転が可能です。

- **24 時間運転** ☞ 28 ページ
  手動運転、自動運転の暖房停止時間に、低い温度で運転を続けたい場合に使用します。
  手動運転で 24 時間に設定した場合とは異なります。

温度調節の方法

ジョグダイヤル を回して温水温度を設定する

温水温度は１～８の８段階で設定できます。
７以上に設定したときは、高温表示が点灯します。
出荷時は６に設定しています。



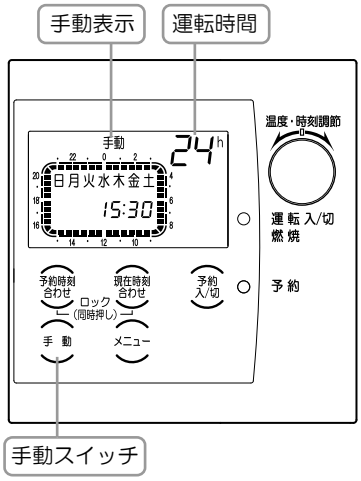
温度設定と温水温度のめやす

設定値	1	2	3	4	5	6	7	8
温度（℃）	10	35	40	45	50	60	70	80

注意 **温水温度は、配管の長さや気温により変わります。**
また、一定の温度設定でも使用中に温水温度が上下する場合があります。
めやすとしてお使いください。

手動運転（暖房を使いたいとき）

設定した時間だけ暖房運転します。設定時間が過ぎると暖房運転を停止します。

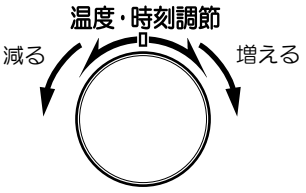


手動運転開始

1. 手動スイッチ（手動）を押す

手動表示と運転時間が点滅し、運転時間表示が点灯します。

2. ジョグダイヤル を回して運転時間を設定する

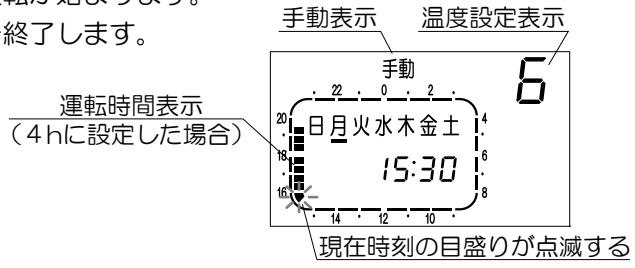


1 ～ 24 hまでの1時間単位で設定できます。
出荷時は 24 hに設定しています。

注意　**24 hと設定した場合は連続運転になります。**

3. 手動スイッチ（手動）を押す

運転時間が確定となり、手動運転が始まります。
設定時間が過ぎると手動運転を終了します。



手動運転停止

手動スイッチ（手動）を押す

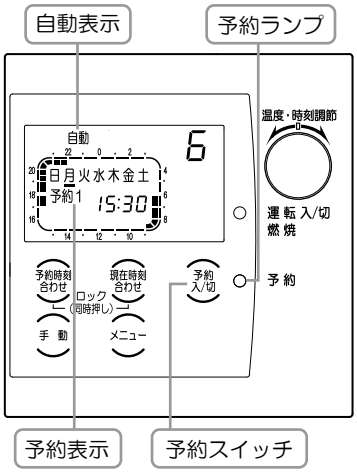
手動運転を終了します。
また、**運転スイッチ**を押すと手動運転を終了し、機器の運転を停止します。

自動運転中に手動運転をすると、手動運転終了後に自動運転に戻ります。

注意
- **現在時刻が設定されていないと手動運転はできません。**
- **手動運転中は現在時刻の変更はできません。**

自動運転（予約した時間に暖房するとき）

あらかじめ設定した予約パターンに沿って暖房運転します。予約の設定方法は 26 ページを参照してください。予約の設定がされていないと自動運転できません。



自動運転開始

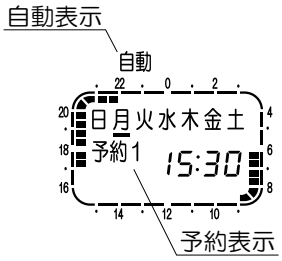
予約スイッチ（予約入/切）**を押す**

予約１の運転パターンを点滅表示し、５秒後に確定します。設定された曜日の運転開始時刻に自動的に運転を開始し、運転終了時刻に運転を停止します。

予約スイッチを押すたびに予約表示が切り替わります。（５秒以上スイッチ操作がないと予約の選択が確定され、自動運転が始まります）

予約１が有効　予約２が有効　両方有効　予約無し

予約1 → 予約2 → 予約1 予約2 →



注意　**現在時刻が設定されていないと自動運転はできません。**

自動運転停止

予約スイッチ（予約入/切）**を押す**

自動運転を終了します。また、**運転スイッチ**を押すと自動運転を終了し、機器の運転を停止します。
運転スイッチを押して自動運転を終了した場合は、次に運転スイッチを入れたときに自動運転が始まります。

自動運転の翌日キャンセル

自動運転中に**予約スイッチ**（予約入/切）を２秒以上長押しすると翌日の予約がキャンセルされます。
翌日の予約曜日表示が消えて、翌日の自動運転は行われません。
翌日キャンセルを取り消す場合は、**予約スイッチ**を押して自動運転を終了したあと、再度**予約スイッチ**を押して自動運転の設定をしてください。

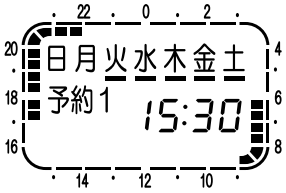
注意　**自動運転のみ翌日キャンセルが可能です。手動運転、24 時間運転は翌日キャンセルできません。**
翌日キャンセルを２日続けて設定することはできません。

自動運転中のリモコン表示について

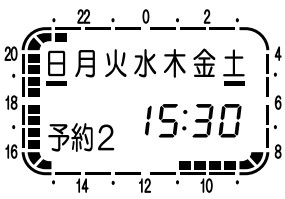
自動運転は、予約１のみ、予約２のみ、予約１と予約２両方の３通りが選べます。
自動運転中のリモコンは現在曜日の運転内容を表示します。

＜例＞

【予約１】火曜から土曜
6:00～9:00、17:00～22:00

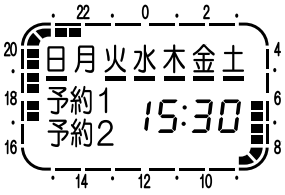


【予約２】土曜と日曜
8:00～11:00、15:00～21:30

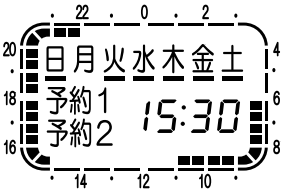


予約１と予約２を＜例＞のように設定した場合で、自動運転の予約１、２の両方を選んだ場合の、曜日ごとの運転時間とリモコン表示は次のようになります。

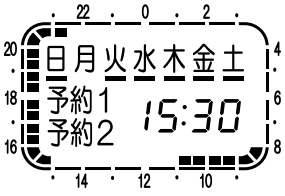
（火～金曜）
予約１の内容が有効
6:00～9:00、17:00～22:00



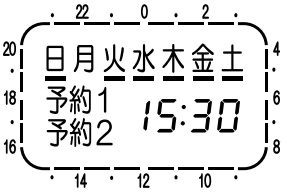
（土曜）
予約１、２両方有効
6:00～11:00、15:00～22:00



（日曜）
予約２の内容が有効
8:00～11:00、15:00～21:30

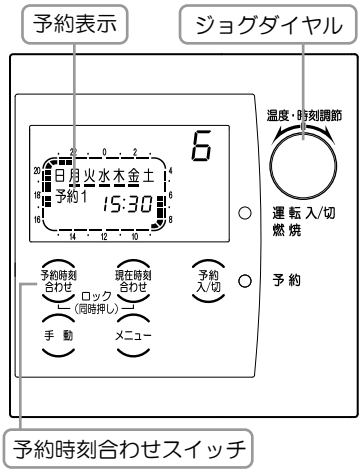


（月曜）
予約１、２ともに設定がないので運転しません



予約の設定

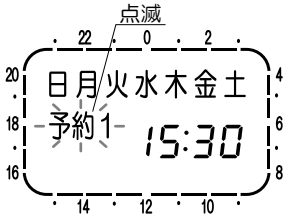
曜日と１日の暖房運転時間を設定できます。
予約を変更するときも同じ手順です。



予約設定のしかた

1. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

予約の設定内容が表示され、予約表示が点滅します。

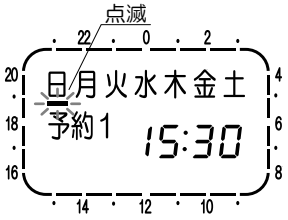


2. ジョグダイヤル を回して予約を選択する

予約１か予約２を選択します。

3. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

選択された予約の設定内容が表示され、
予約曜日表示が点滅します。

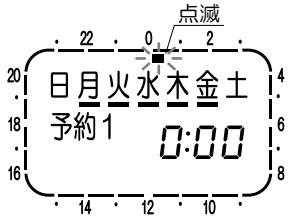


4. ジョグダイヤル を回して希望の曜日に移動して押す

複数の曜日を選択できます。

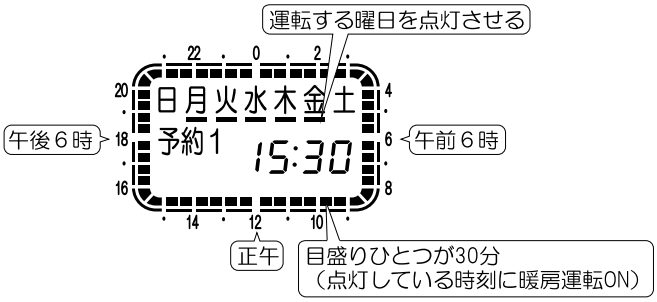
5. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

午前０時の目盛りが点滅し、時刻表示部に点滅部分の時刻が表示されます。



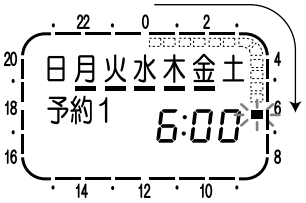
リモコン表示説明

運転時刻設定表示は 24 時間を 30 分ごとに区切っています。



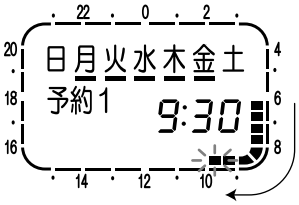
6. ジョグダイヤル を回して運転開始時刻まで移動する

右に回すと右回りに、左に回すと左回りに移動します。



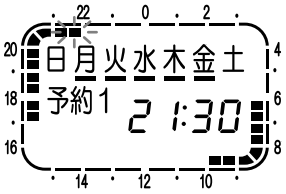
7. ジョグダイヤル を押しながら運転終了時刻まで回す

ジョグダイヤルを押すと運転時刻設定表示が点灯します。



8. 6、7 を繰り返して運転時刻を設定する

24 時間の目盛りの中で何度でも運転開始と運転終了を設定できます。



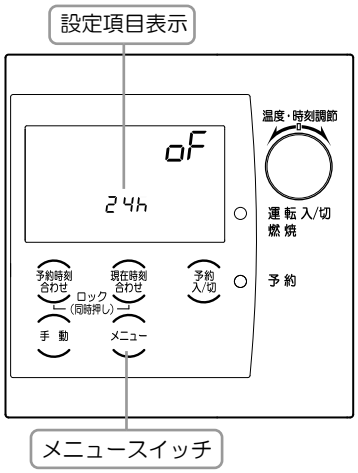
9. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

予約設定が確定します。

注意 **10 秒以上操作しないでいると、自動的に確定になります。**

その他の設定

24 時間運転、24 時間運転温度設定、運転スイッチ切時の時計表示の有無を設定できます。24 時間運転は、自動運転、手動運転が OFF の時に設定した温度で運転します。



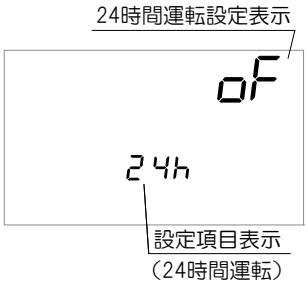
《 24 時間運転 》

1. メニュースイッチ メニュー を押す

24 時間運転設定が点滅します。

2. ジョグダイヤル を回して 24 時間運転モードを設定する

ON（表示は on）：24 時間運転をする
OFF（表示は of）：24 時間運転をしない
出荷時は OFF に設定しています。



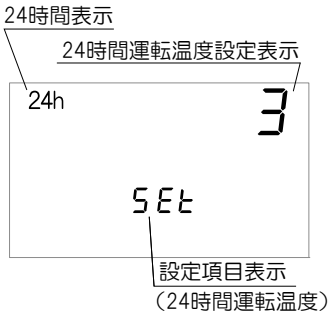
《 24 時間運転温度設定 》

3. メニュースイッチ メニュー を押す

24 時間運転設定を ON に設定した場合は、24 時間表示が点灯し、次の 24 時間運転温度設定に移ります。
OFF に設定した場合は、6.の時刻表示設定に移ります。

4. ジョグダイヤル を回して 24 時間運転温度を設定する

温水温度は１～６の６段階で設定できます。
右に回すと１ずつ上がります。
左に回すと１ずつ下がります。
出荷時は２に設定しています。



温度設定と温水温度のめやす

設定値	1	2	3	4	5	6
温度（℃）	10	35	40	45	50	60

《 時計表示の有無 》

5. メニュースイッチ メニュー を押す

時刻表示設定に変わります。

6. ジョグダイヤル を回して時刻表示を設定する

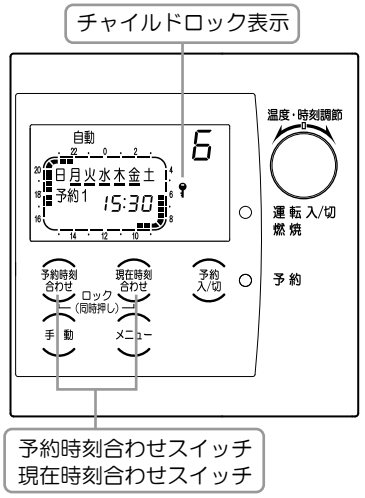
ON（表示は on）：運転切時に時刻表示をする
OFF（表示は of）：運転切時に時刻表示しない
出荷時は ON に設定しています。

7. メニュースイッチ メニュー を押す

設定モードが終了します。

チャイルドロック

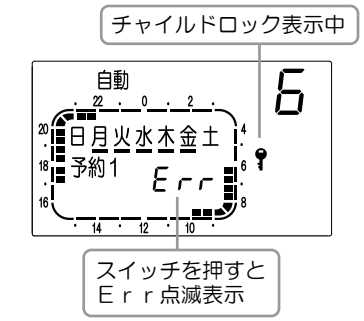
子供によるリモコンの誤操作を防ぐ為、運転スイッチ以外の操作をロックします。



チャイルドロックをする

予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）と
現在時刻合わせスイッチ（現在時刻合わせ）を同時に長押し

チャイルドロック表示が点灯してリモコン操作ができなくなります。
運転スイッチ以外のスイッチを押すと、ピピピッという警告音と同時に、数秒間「Ｅｒｒ」が点滅表示します。



チャイルドロックを解除する

予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）と
現在時刻合わせスイッチ（現在時刻合わせ）を同時に長押し

チャイルドロック表示が消灯してリモコン操作が可能になります。

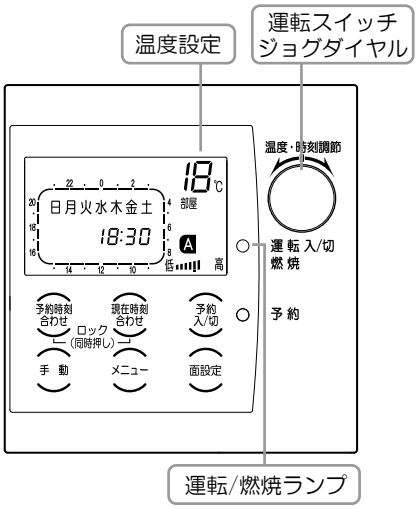
使用方法（タイマーリモコン）

運 転 方 法

運転スイッチ ◯ を押す

運転 / 燃焼ランプが緑に点灯し、温度設定、現在時刻が表示されます。
バーナー燃焼中は運転 / 燃焼ランプが赤く点灯します。

運転スイッチを入れただけでは暖房運転しません。
手動運転、自動運転のいずれかの設定が必要です。
それぞれ組み合わせての運転も可能です。



暖房運転の種類

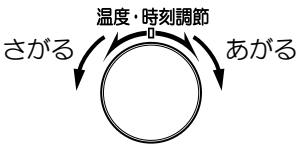
- **手動運転** ☞ 33 ページ
  すぐ暖房運転をする場合に使用します。
  暖房時間を 1 時間から 24 時間まで 1 時間単位で設定できます。設定した時間を経過すると自動で暖房が切れます。
  （24 時間に設定した場合は連続運転となり、運転を切るまで暖房運転します）

- **自動運転** ☞ 34 ページ
  あらかじめ設定した時刻に自動で暖房運転をします。
  1 日の暖房運転の時間を 30 分単位で設定できます。二通りの設定が登録できるので、曜日で分けた運転が可能です。

- **24 時間運転** ☞ 38 ページ
  手動運転、自動運転の暖房停止時間に、低い温度で運転を続けたい場合に使用します。
  手動運転で 24 時間に設定した場合とは異なります。

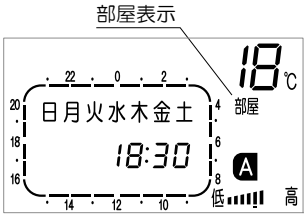
温度調節の方法

ジョグダイヤル を回して温度を設定する



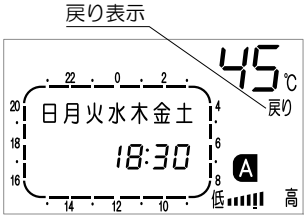
【部屋温度の場合】

部屋温度は 10 ～ 35℃の 1 ℃きざみで設定できます。
右に回すと 1 ℃ずつ上がります。
左に回すと 1 ℃ずつ下がります。
出荷時は 18℃に設定しています。
その他の設定（P38）で高温設定を「ON」にすると 50℃まで設定できます。



【戻り温度の場合】

戻り温度は 10 ～ 50℃の 1 ℃きざみで設定できます。
右に回すと 1 ℃ずつ上がります。
左に回すと 1 ℃ずつ下がります。
出荷時は 45℃に設定しています。
その他の設定（P38）で高温設定を「ON」にすると 70℃まで設定できます。



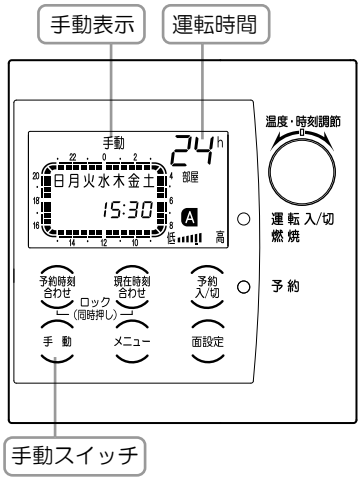
注意
- **温度制御の「部屋」、「戻り」の選択は、その他の設定（P38）で変更できます。**
- **設定温度はシステムに合った温度に設定し、むやみに高くしないでください。**
- **戻り温度の設定については、お買い上げの販売店または工事店の指導を受けてください。低温やけどのおそれがあります。**
- **温水温度は、配管の長さや気温により変わります。**
  また、一定の温度設定でも使用中に温水温度が上下する場合があります。
  めやすとしてお使いください。

＜タイマーリモコンを２個使用している場合の注意＞

それぞれのリモコンで温度設定、予約運転などを設定できますが、運転スイッチは連動しており、片方のリモコンをつければ、もう一つのリモコンも同時に運転スイッチが入ります。
片方の運転スイッチを切れば、もう一方のリモコンも切れます。
一方で暖房しているときは、片方の運転スイッチを切らないように注意してください。

手動運転（暖房を使いたいとき）

設定した時間だけ暖房運転します。設定時間が過ぎると暖房運転を停止します。



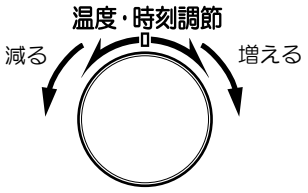
手動運転開始

1. 手動スイッチ 手動 を押す

手動表示と運転時間が点滅し、運転時間表示が点灯します。

2. ジョグダイヤル を回して運転時間を設定する

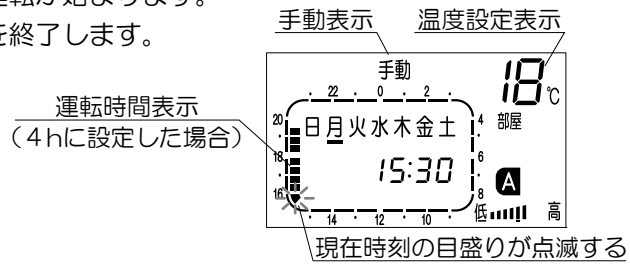
1～24 hまでの1時間単位で設定できます。
出荷時は 24 hに設定しています。



注意 **24 hと設定した場合は連続運転になります。**

3. 手動スイッチ 手動 を押す

運転時間が確定となり、手動運転が始まります。
設定時間が過ぎると手動運転を終了します。



手動運転停止

手動スイッチ 手動 を押す

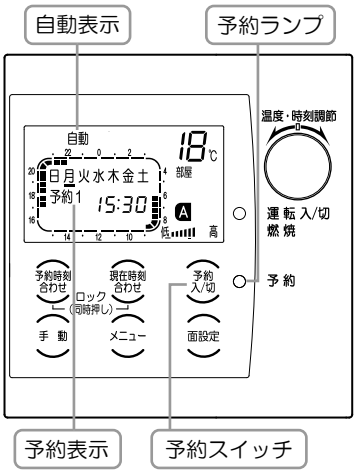
手動運転を終了します。
また、**運転スイッチ**を押すと手動運転を終了し、機器の運転を停止します。

自動運転中に手動運転をすると、手動運転終了後に自動運転に戻ります。

注意
- **現在時刻が設定されていないと手動運転はできません。**
- **手動運転中は現在時刻の変更はできません。**

自動運転（予約した時間に暖房するとき）

あらかじめ設定した予約パターンに沿って暖房運転します。予約の設定方法は 36 ページを参照してください。予約の設定がされていないと自動運転できません。

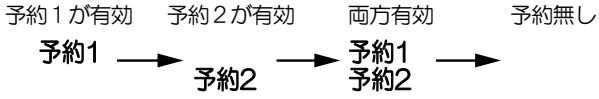


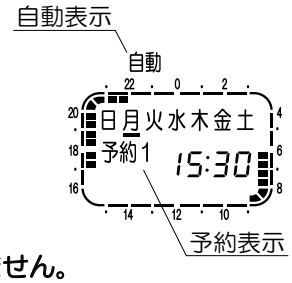
自動運転開始

予約スイッチ (予約入/切) **を押す**

予約１の運転パターンを点滅表示し、５秒後に確定します。設定された曜日の運転開始時刻に自動的に運転を開始し、運転終了時刻に運転を停止します。

予約スイッチを押すたびに予約表示が切り替わります。（５秒以上スイッチ操作がないと予約の選択が確定され、自動運転が始まります）





注意　**現在時刻が設定されていないと自動運転はできません。**

自動運転停止

予約スイッチ (予約入/切) **を押す**

自動運転を終了します。また、**運転スイッチ**を押すと自動運転を終了し、機器の運転を停止します。
運転スイッチを押して自動運転を終了した場合は、次に運転スイッチを入れたときに自動運転が始まります。

自動運転の翌日キャンセル

自動運転中に**予約スイッチ** (予約入/切) を２秒以上長押しすると翌日の予約がキャンセルされます。
翌日の予約曜日表示が消えて、翌日の自動運転は行われません。
翌日キャンセルを取り消す場合は、**予約スイッチ**を押して自動運転を終了したあと、再度**予約スイッチ**を押して自動運転の設定をしてください。

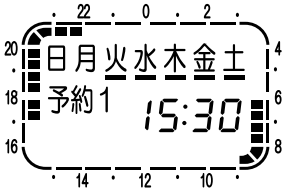
注意　**自動運転のみ翌日キャンセルが可能です。手動運転、24 時間運転は翌日キャンセルできません。**
翌日キャンセルを２日続けて設定することはできません。

自動運転中のリモコン表示について

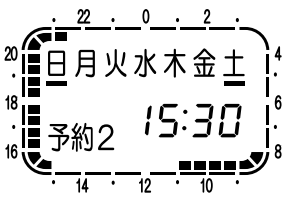
自動運転は、予約１のみ、予約２のみ、予約１と予約２両方の３通りが選べます。
自動運転中のリモコンは現在曜日の運転内容を表示します。

＜例＞

【予約１】火曜から土曜
6:00～9:00、17:00～22:00

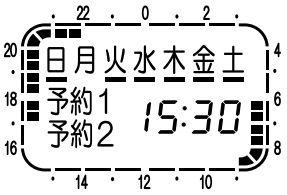


【予約２】土曜と日曜
8:00～11:00、15:00～21:30

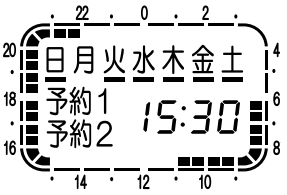


予約１と予約２を＜例＞のように設定した場合で、自動運転の予約１、２の両方を選んだ場合の、曜日ごとの運転時間とリモコン表示は次のようになります。

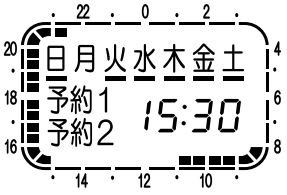
（火～金曜）
予約１の内容が有効
6:00～9:00、17:00～22:00



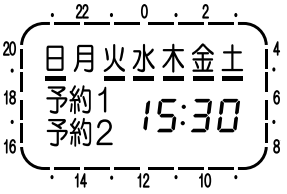
（土曜）
予約１、２両方有効
6:00～11:00、15:00～22:00



（日曜）
予約２の内容が有効
8:00～11:00、15:00～21:30

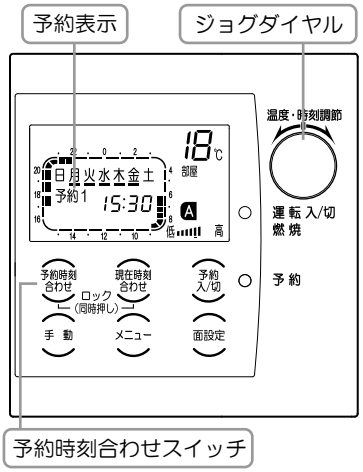


（月曜）
予約１、２ともに設定がないので運転しません



予約の設定

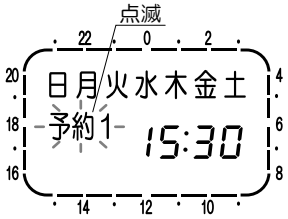
曜日と１日の暖房運転時間を設定できます。
予約を変更するときも同じ手順です。



予約設定のしかた

1. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

予約の設定内容が表示され、予約表示が点滅します。

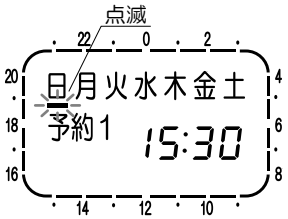


2. ジョグダイヤルを回して予約を選択する

予約１か予約２を選択します。

3. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

選択された予約の設定内容が表示され、
予約曜日表示が点滅します。

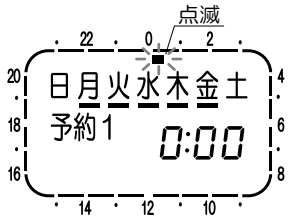


4. ジョグダイヤルを回して希望の曜日に移動して押す

複数の曜日を選択できます。

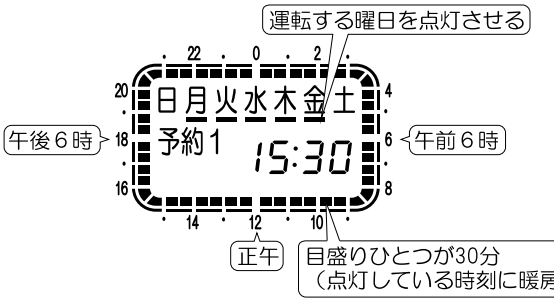
5. 予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）を押す

午前０時の目盛りが点滅し、時刻表示部に点滅部分の時刻が表示されます。

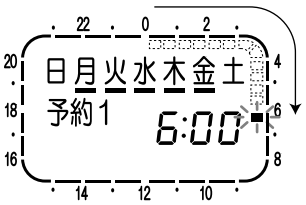


リモコン表示説明

運転時刻設定表示は 24 時間を 30 分ごとに区切っています。



6. ジョグダイヤル を回して運転開始時刻まで移動する

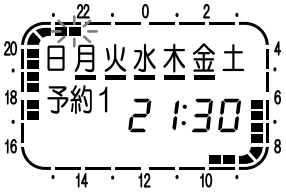


右に回すと右回りに、左に回すと左回りに移動します。

7. ジョグダイヤル を押しながら運転終了時刻まで回す

ジョグダイヤルを押すと運転時刻設定表示が点灯します。

8. 6、7 を繰り返して運転時刻を設定する



24 時間の目盛りの中で何度でも運転開始と運転終了を設定できます。

9. 予約時刻合わせスイッチ を押す

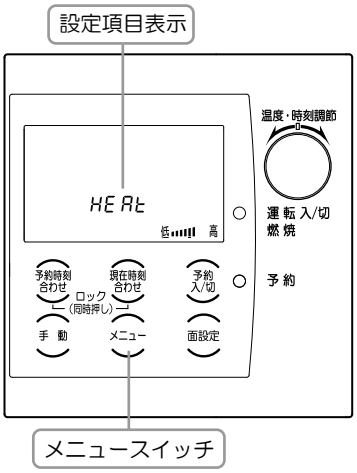
予約時刻合わせ

予約設定が確定します。

注意 **10 秒以上操作しないでいると、自動的に確定になります。**

その他の設定

缶体保温温度、温度制御選択設定、24 時間運転、24 時間運転温度設定、運転スイッチ切時の時計表示の有無を設定できます。24 時間運転は、自動運転、手動運転が OFF の時に、設定した温度で運転します。



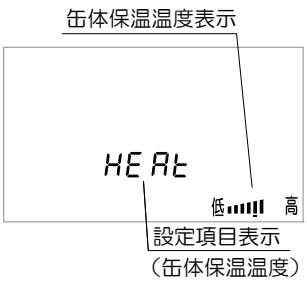
《 缶体保温温度 》

1. メニュースイッチ メニュー を押す

缶体保温温度表示が点滅します。

2. ジョグダイヤル を回して缶体保温温度を設定する

保温温度は１～８の８段階で設定できます。
右に回すと１ずつ上がります。
左に回すと１ずつ下がります。
出荷時は６に設定しています。



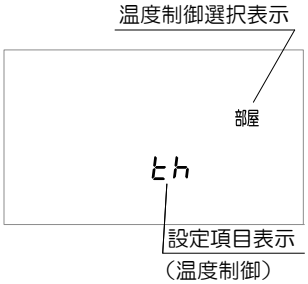
温度設定と保温温度のめやす

段階	1	2	3	4	5	6	7	8
温度（℃）	10	35	40	45	50	60	70	80

《 温度制御選択 》

3. メニュースイッチ メニュー を押す

温度制御選択表示が点滅します。
降雪センサーを使用している場合は、5. の 24 時間運転の設定に移ります。



4. ジョグダイヤル を回して温度制御選択を設定する

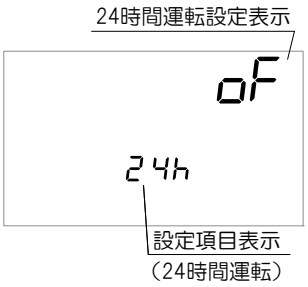
戻りサーミスタを設置している場合は温度制御を部屋温度と戻り温度のどちらでするかを選択できます。

注意 **戻りサーミスタが設置されていない状態で「戻り」を選択するとエラーが表示されます。**
その場合は温度制御選択を「部屋」に設定しなおしてください。

《 24 時間運転 》

5. メニュースイッチ メニュー を押す

24 時間運転設定が点滅します。



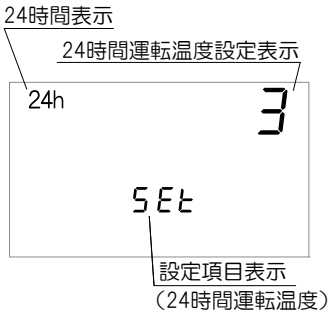
6. ジョグダイヤル を回して 24 時間運転モードを設定する

ON（表示は on）：24 時間運転をする
OFF（表示は of）：24 時間運転をしない
出荷時は OFF に設定しています。

《 24 時間運転温度 》

7. メニュースイッチ メニュー を押す

24 時間運転設定を ON に設定した場合は、24 時間表示が点灯し、次の 24 時間運転温度設定に移ります。
OFF に設定した場合は、10. の時刻表示設定に移ります。



8. ジョグダイヤル を回して 24 時間運転温度を設定する

温水温度は１～６の６段階で設定できます。
右に回すと１ずつ上がります。
左に回すと１ずつ下がります。
出荷時は２に設定しています。
前頁の缶体保温温度の表を参照してください。

《 時計表示の有無 》

9. メニュースイッチ メニュー を押す

時刻表示設定に変わります。

10. ジョグダイヤル を回して時刻表示を設定する

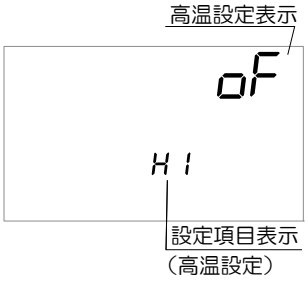
ON（表示は on）：運転切時に時刻表示をする
OFF（表示は of）：運転切時に時刻表示しない
出荷時は ON に設定しています。

《 高温設定 》

11. メニュースイッチ メニュー を押す

高温設定に変わります。

12. ジョグダイヤル を回して高温設定を設定する



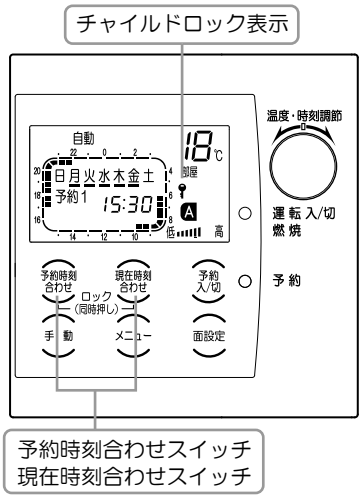
高温設定を可にすると、部屋温度は 50℃まで、戻り温度は 70℃までの設定が可能になります。
ON（表示は on）：高温設定を可にする
OFF（表示は of）：高温設定を不可にする
出荷時は OFF に設定しています。

13. メニュースイッチ メニュー を押す

設定モードが終了します。

チャイルドロック

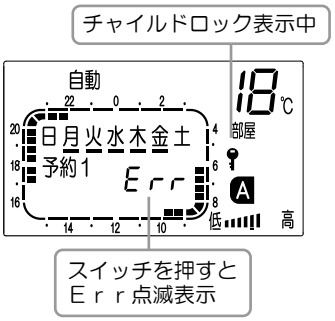
子供によるリモコンの誤操作を防ぐ為、運転スイッチ以外の操作をロックします。



チャイルドロックをする

予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）と
現在時刻合わせスイッチ（現在時刻合わせ）を同時に長押し

チャイルドロック表示が点灯してリモコン操作ができなくなります。
運転スイッチ以外のスイッチを押すと、ピピピッという警告音と同時に、数秒間「Ｅｒｒ」が点滅表示します。



チャイルドロックを解除する

予約時刻合わせスイッチ（予約時刻合わせ）と
現在時刻合わせスイッチ（現在時刻合わせ）を同時に長押し

チャイルドロック表示が消灯してリモコン操作が可能になります。

面 設 定

暖房する面の選択をします。
B面の設定があり、リモコンが１個の場合のみ使用できます。

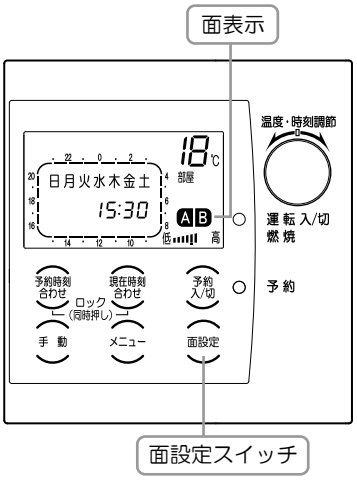
面の選択

面設定スイッチ 面設定 **を押す**

暖房する面を選択します。
面設定スイッチを押すたびに面表示が切り替わります。

A、B両面　　A面のみ

注意　**B面のみの設定はできません。**



タイマーリモコン

使 用 方 法（各リモコン共通）

凍 結 予 防

機器及び配管経路の凍結を予防するために、純正不凍液を適正な濃度にして使用してください。
温水暖房システムには暖房用不凍液を、路面融雪システムには融雪用不凍液を、それぞれ使用してください。凍結すると損傷・水漏れの原因になります。凍結させて機器や配管を損傷させると高額の修理費用（有料）がかかる場合があります。
また、純正不凍液以外の不凍液はカビや錆などの発生により機器やシステムの寿命を短くすることがありますので使用しないでください。

使用上の注意

- 排気口は高温です。やけどに注意してください。
- 機器点火時にテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入ることがありますが、点火放電によるもので異常ではありません。テレビ・ラジオなどは機器から３m 以上離し、コンセントを別回路とするとノイズ（雑音）を減少させることができます。
- 雷による一時的な過電圧で電子部品を損傷することがあります。
  雷が発生したときは、すみやかに運転を停止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。

長期間使用しないとき

点検時、お手入れ時以外は電源プラグを抜かないでください。
運転スイッチを切り、電源プラグを差したままにしておいてください。約 15 日ごとに数秒間自動的に循環ポンプを動かして、循環ポンプの固着を予防します。

安 全 装 置

安全装置が作動した場合、原因を取り除いて、運転スイッチを入れなおしてください。

●対震自動消火装置（感震器）

運転中に機器が強い振動や衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために運転を停止します。

●燃焼制御装置（炎検出器）

燃料切れなどの点火不良や、燃焼中に消火したとき、炎検出器が異常を感知して燃料を遮断し機器の運転を停止します。

●停電安全装置

停電になると自動的に消火します。再通電した後、運転スイッチを入れなおしてください。

●過熱防止装置

温度検出器の故障で熱交換器の温度が異常に上昇する前に、ハイカットまたは、過熱防止サーミスタが働き、すべての動作を停止します。電源プラグをコンセントから抜いてお買い求めの販売店に原因の点検・修理を依頼してください。

その他の装置

●温度ヒューズ

熱交換器底の温度が異常に上昇したとき、温度ヒューズが断線し運転を停止します。電源プラグをコンセントより抜いてお買い上げの販売店に原因の点検・修理を依頼してください。

●圧力スイッチ

給水タンク内の水位がある一定の位置まで下がると、圧力スイッチが働き、すべての動作を停止します。循環水を補給して運転スイッチを入れなおしてください。

日常の点検、手入れ

■ 点検、手入れのときの注意

●点検、手入れを行なう前に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
●点検、手入れの際、次のことは絶対に行なわないでください。
・対震自動消火装置（感震器）の取りはずし及び分解
・温度センサーの取りはずし
・電磁ポンプの圧力調節

■ 点検、手入れの必要項目、時期、手法

●周囲の可燃物（日常、常に点検）

燃えやすいものが落ちたり、ふれたりするおそれがないことを確認してください。火災の危険がありますので周りに可燃物を置かないでください。

●ほ　こ　り（日常、常に点検）

機器の内部にたまったほこりや汚れにより、思わぬ事故になる場合があります。掃除をしてください。

●油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常、常に点検）

日常、油漏れや油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけ、給油のときにこぼれた灯油はよくふき取ってください。万一油漏れによって油のたまり、油のにじみが生じているときは、運転を停止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

●送油管の点検（日常、常に点検）

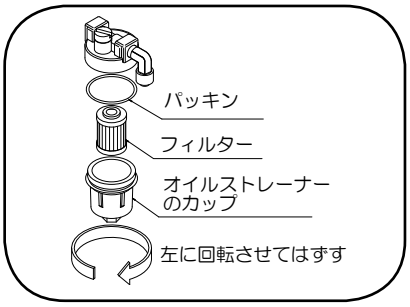
送油管から油漏れがないか点検し、油漏れがあれば運転を停止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

●油タンク内の水（給油時に点検）

油タンクに水やゴミがたまっているようであれば、取り除いてください。

●オイルストレーナー（３か月に１回）

オイルストレーナーに水、ゴミなどがたまると電磁ポンプから振動音が出たり、点火不良や燃焼不良をおこすことがあります。３か月に１回位、オイルストレーナーの掃除をしてください。



●水　漏　れ（日常、常に点検）

熱交換器・配管などから水漏れがないことを確認してください。水漏れがあればお買い上げの販売店にご連絡ください。

●循環水の点検（暖房シーズン初め）

循環水が不足していないか、シーズンの初めに点検してください。
不足している場合は、適正な濃度の不凍液を補充してください。また、循環経路のフィルターも掃除してください。
なお、循環水として使用している不凍液の濃度・ペーハー（pH）の点検を専門業者に依頼してください。不凍液は２～３年程度で防錆・防腐効果がなくなりますので交換してください。交換時、配管、熱交換器内部の洗浄も行なってください。

●循環ポンプの確認（３か月に１回、暖房シーズン初め）

循環ポンプが正常に運転するか確認してください。異常があれば販売店にご相談ください。

●接　　地（日常、常に点検）

機器にアース線が確実に接続されているか確認してください。

定 期 点 検

●定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。1 年に 1 回程度、お買い上げ店、または修理資格者（一財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］のいる販売店などに点検依頼されることをおすすめします。

故障・異常の見分け方と処置方法

故障や異常を感じたときは使用をやめて、修理を依頼される前に次表により原因を調べて処置をしてください。原因のわからないときは、そのままにしてお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

故障の状況	原　　因	処　置　方　法
電源が入っていない。	停電している。	再通電するのを待ってください。
	電源プラグが抜けている。	電源プラグを差してください。
	制御基板のヒューズが溶断している。	お買い上げの販売店に連絡してください。
運転スイッチを入れても作動しない。	制御基板の故障。	
操作を受け付けない。	チャイルドロックがかかっている。	チャイルドロックを解除してください。
いったん正常に運転するが、約 30 秒後に停止する。	油切れまたは送油バルブが閉じている。	給油してください。 送油バルブを開いてください。
	送油経路の空気抜きが不十分。	空気抜きをしてください。
	オイルストレーナーのゴミづまり。	ゴミを取り除いてください。
	油タンクに水がたまっている。	タンクの水を抜いてください。
途中で温水温度が低下する。	油切れ。	給油してください。
「ＯＩＬ」または が表示される。※	油が少なくなっている。	
給排気筒からすすが出る。		ただちに使用を中止し、次の手順に従ってください。 １．運転スイッチを「切」にする ２．送油バルブ、給水元栓を閉める ３．お買い上げの販売店に連絡する
燃焼ガスの臭いがきつい。		
油漏れしている。		
水漏れしている。		
異常な燃焼音がする。		
エラー表示が出る。		モニター表示による処置方法（次頁）を参照してください。

※減油感知器を取り付けている場合

■モニター表示による処置方法

リモコンのエラー表示の内容により、故障原因を判断することができます。販売店に連絡していただく場合はエラー表示の内容もお知らせください。

エラー番号	故　障　内　容	処　置　方　法
００３	停電	運転スイッチを入れなおしてください。
０４３	循環水の不足	循環水を補給してください。
１００	電源周波数の異常	お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。
１１０	着火不良、不着火	運転スイッチを入れなおしてください。 繰り返し表示されるときはお買い上げの販売店または弊社に連絡してください。
１２０	途中失火、油切れ	給油して運転スイッチを入れなおしてください。
１４０	温度ヒューズの断線	お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。
１４１	ハイリミットの作動	
１４４	温度ヒューズ回路の異常	
１５１	ハイカットの作動	
１６０	過熱防止サーミスタの作動	
１６４	戻りＡサーミスタの異常	
１６５	戻りＢサーミスタの異常	
１６６	部屋Ａサーミスタの異常	
１６７	部屋Ｂサーミスタの異常	
２２０	対震自動消火装置（感震器）の作動	機器に異常がなければ運転スイッチを入れなおしてください。
２３４	対震自動消火装置（感震器）回路の異常	お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。
３１５	部屋Ａサーミスタの断線、短絡	
３１７	部屋Ｂサーミスタの断線、短絡	
３３１	缶体サーミスタの異常	
３５５	戻りＡサーミスタの断線、短絡	温度制御選択を確認してください。(P38 参照) 戻りサーミスタを設置していない場合は、温度制御選択では「部屋」を選択してください。
３６５	戻りＢサーミスタの断線、短絡	
３９５	過熱防止サーミスタの断線、短絡	お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。
４５０	送風機の回転数異常	
５４３	循環ポンプ手動スイッチ異常	
５６３	熱動弁Ａ用リレーの故障	
５６４	熱動弁Ｂ用リレーの故障	
５９０	炎検出器の異常	
７１０	電磁ポンプ回路の故障	
７２０	疑似火炎	
７４０	電磁ポンプリレーの固着異常	
７６０	リモコン通信異常	
７６１	リモコン適合異常	
８８８	点検時期のお知らせ （タイムスタンプ）※	ボイラーの点検時期です。お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。

※：機器の使用開始から 10 年経過するとリモコンに「888」を表示して点検時期をお知らせします。
故障ではありませんのでご使用できますが、今後安全にご使用していただくためにお買い上げの販売店または弊社にご連絡していただき、点検（有償）を受けることをおすすめします。
点検後は３年ごとに「888」を表示して点検時期をお知らせします。

部品交換のしかた

交換品が必要なときは、お買い求めになった販売店でお求めください。

■修理は（一財）日本石油燃焼機器保守協会で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］の修理をお受けください。

仕　　様

型式		SHU-EN130F
型式の呼び		SHU-EN13（区分：0F）
種類	燃焼方式	圧力噴霧式
	給排気方式	屋外用開放形
	用途別方式	暖房用、融雪用
	給水方式	タンク式
	加熱方式	1缶1水路式
点火方式		高圧放電式
使用燃料		灯油（ＪＩＳ　１号灯油）
燃料消費量		14.3ｋW（1.39Ｌ/h）
暖房効率		87.5%
暖房出力		12.6ｋW（10,800kcal/h）
熱交換器容量		12.7Ｌ
給水タンク容量		8.0Ｌ
最高使用圧力		0.1ＭＰａ
伝熱面積		0.48㎡
外形寸法		高さ1305㎜×幅645㎜×奥行300㎜
質量		48.3kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ100Ｖ　50/60Hz
定格消費電力	循環ポンプ運転時	点火時136/153W　燃焼時109/130Ｗ
待機時消費電力		1.5Ｗ
循環ポンプ		流量（機外水頭圧３m）28/31L/min　最高揚程7.5/10.2m
排気温度		260℃以下
騒音レベル		50ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴霧量	0.4ＧＰＨ
	スプレーパターン	ＫＨ
	噴霧角度	60度
循環管取付口径		往きR3/4　戻りR3/4
電流ヒューズ		10Ａ
温度ヒューズ		167℃
安全装置		対震自動消火装置（感震器）、燃焼制御装置（炎検出器）、停電安全装置、過熱防止装置
その他の装置		圧力スイッチ
附属品		アース線(1)、灯油用ゴムホース(1)※、リモコン機器取付用ネジ(2)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、保証書(1)、転倒防止金具セット(1)、アンカープレート(4)

※ 機器内配管用

型式		SHU-EN200F	SHU-EN350F
型式の呼び		SHU-EN20（区分：0F）	SHU-EN35（区分：0F）
種類	燃焼方式	圧力噴霧式	
	給排気方式	屋外用開放形	
	用途別方式	暖房用、融雪用	
	給水方式	タンク式	
	加熱方式	1缶1水路式	
点火方式		高圧放電式	
使用燃料		灯油（ＪＩＳ　1号灯油）	
燃料消費量		22.7ｋW（2.2Ｌ/h）	40.1ｋW（3.9Ｌ/h）
暖房効率		87.0%	
暖房出力		19.7ｋW（17,000kcal/h）	34.9ｋW（30,000kcal/h）
熱交換器容量		17.0Ｌ	16.1Ｌ
給水タンク容量		8.0Ｌ	
最高使用圧力		0.1MPa	
伝熱面積		0.67㎡	0.79㎡
外形寸法		高さ1,414㎜×幅645㎜×奥行300㎜	
質量		51.0kg	51.5kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ100Ｖ　50/60Hz	
定格消費電力	循環ポンプ運転時	点火時221/242W 燃焼時187/207W	点火時232/257W 燃焼時203/221W
待機時消費電力		1.5W	
循環ポンプ		流量（機外水頭圧3m）55/55L/min　最高揚程8.77/11.99m	
排気温度		260℃以下	
騒音レベル		53ｄＢ（Ａ）	58ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴霧量	0.5GPH	1.0GPH
	スプレーパターン	ＫＨ	
	噴霧角度	60度	
循環管取付口径		往きR3/4　戻りR3/4	
電流ヒューズ		10Ａ	
温度ヒューズ		167℃	
安全装置		対震自動消火装置（感震器）、燃焼制御装置（炎検出器）、停電安全装置、過熱防止装置	
その他の装置		圧力スイッチ	
附属品		アース線(1)、灯油用ゴムホース(1)※、リモコン機器取付用ネジ(2)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、保証書(1)、転倒防止金具セット(1)、アンカープレート(4)	

※機器内配管用

アフターサービス

●修理について

ご使用中に異常が生じ、47 ～ 48 ページの「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って処置をしても、なおらない場合には、お買い求めの販売店または弊社までご連絡ください。なお、ご連絡されるときは、機器の型式名及びお買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

- ご転居の場合には事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
- ご贈答品などで保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理のご依頼ができない場合には、弊社までご相談ください。
- 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。

●保証書について

保証書は、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
保証書に設置日、販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。もし記入がないときは、すぐにお買い上げの販売店にお申し出ください。
万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたします。
この機器の保証期間は設置日から 2 年です。その他詳細は保証書をご覧ください。
この取扱説明書やラベル類による指示、禁止、注意事項に反したご使用状態で万一事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。

●補修部品供給期間について

補修部品の供給期間は、製品の製造年より 13 年間です。

据　付　け

■ 据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店または据付業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、工事説明書をお読みください。

■ 騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮して設置場所を選択してください。

■ 据付け工事後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。

■ 試　運　転

試運転は必ず販売店または据付業者とご一緒に行なってください。

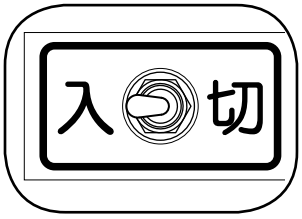
1．運 転 準 備

（1）**給油及び送油経路の空気抜きと油漏れの確認**

- 油タンクへの給油は油量計を見ながら行なってください。
- 送油経路内の空気抜きを行なってください。（詳しくは12ページをお読みください）
- 送油経路に油漏れのないことを確認してください。

（2）**空気抜き、給水及び水漏れの確認**

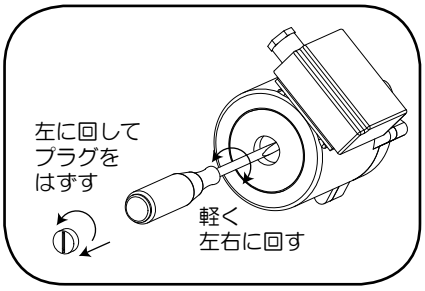
- 機器内部の**循環ポンプ手動スイッチ**を**「入」**にして、循環ポンプを運転し配管内の空気抜きを十分行なってください。空気抜きが終わったら、**循環ポンプ手動スイッチ**を必ず**「切」**に切りかえてください。



注意

- **循環ポンプは、缶体への給水が十分でないと作動しません。また、給水タンクの水位は、給水口または水位確認窓より確認しながら、給水ラインを目安に給水してください。**
- **給水の際、循環水（不凍液）がこぼれないように注意してください。こぼれた場合、電気部品のショートなどにより故障する場合があります。**

- **機器の在庫期間や休止期間によって、循環ポンプのモーターシャフトが固着している場合があります。循環ポンプが回転しないときは、モーター頂部のプラグをはずし、シャフトの溝にマイナスドライバーを差し込み、手で軽く左右に回転するまでシャフトを回して固着を解除してください。**



- 配管経路からの水漏れのないことを確認してください。

（3）**電源プラグ差し込みの確認**

- 電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。
- 延長コードは使用しないでください。

2．運　　転

（1）**運転開始手順**

- 油タンクの送油バルブのつまみを全開にします。
- **運転スイッチ**を押して運転を開始します。（詳しくは 16、22、31 ページをお読みください）

（2）**初期運転時の異常現象**

電磁ポンプ内に空気を吸い込むと運転時に異常音を発し、正常に燃料を噴霧しません。このとき、空気抜きをしないと、数回の点火操作を必要とする場合があります。（詳しくは 12 ページをお読みください）

また機器の設置条件などにより、燃焼空気が不適正の場合は、異常発煙や振動燃焼を生じることがあります。

（3）**正常運転のめやす**

上記の初期運転時の異常現象もなく、排気口から黒煙など出ていないことを確認してください。

3．消火の手順

運転スイッチを押して運転を停止します。

愛情点検

長年ご使用の油だき温水ボイラの点検を！

このような症状はありませんか
- ●水漏れがする
- ●油漏れがする
- ●煙が出たり、強い臭いがする
- ●運転中に異常な音や振動がする
- ●その他の異常や故障がある

→

このような症状の場合は使用を中止し、故障や事故防止のため、運転スイッチを「切」にし、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。

便利メモ

型　式		設置日	年　月　日
販売店名	電話番号（　　）		

快適生活の新しい価値を創造する

長府工産株式会社

本　社　〒752-0977　山口県下関市長府東侍町 1-5
TEL：083-245-5441㈹　FAX：083-245-9644

大阪支社　〒567-0031　大阪府茨木市春日 3-14-17
TEL：072-625-5338㈹　FAX：072-625-5742

東北支店　〒989-3127　宮城県仙台市青葉区愛子東 6-7-47
TEL：022-391-1215㈹　FAX：022-391-1565

横浜支店　〒226-0025　神奈川県横浜市緑区十日市場町 872-19-2F
TEL：045-989-5885㈹　FAX：045-989-5886

関東営業所　TEL：0285-31-3177　FAX：0285-31-3188
名古屋営業所　TEL：052-800-5553　FAX：052-800-5563
熊本営業所　TEL：096-386-2370　FAX：096-386-2371
宮崎営業所　TEL：0985-50-7624　FAX：0985-50-7869
鹿児島営業所　TEL：099-260-2052　FAX：099-266-2410
沖縄営業所　TEL：098-874-2397　FAX：098-874-2819